

⑬ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑪ DE 39 14639 A 1

⑤ Int. Cl. 5:
B 60 J 7/12

⑳ Aktenzeichen: P 39 14 639.1
㉑ Anmeldetag: 3. 5. 89
㉒ Offenlegungstag: 8. 11. 90

DE 39 14639 A 1

㉑ Anmelder:

Ed. Scharwächter GmbH + Co. Fahrzeugtechnik,
8355 Hengersberg, DE

㉒ Vertreter:

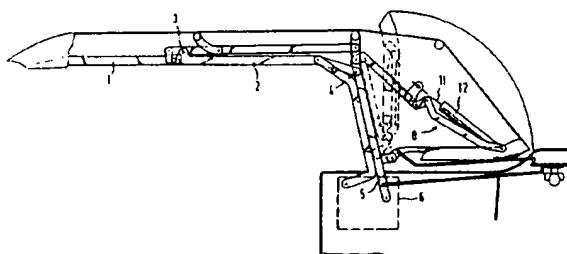
Schön, T., Pat.-Ing., 8311 Moosthenning

㉓ Erfinder:

Röhl, Helmut, 8360 Deggendorf, DE; Klein, Erwin,
8351 Iggersbach, DE

㉔ Stoffspaneinrichtung für ein Klappverdeck für Kraftfahrzeuge

Eine Spaneinrichtung für den den Innenhimmel eines im wesentlichen aus einem Hauptspiegel, einer Sturmstange, einem Spannbügel und einem vorderen und hinteren Dachrahmen bestehendes Gestänge sowie einen äußeren und einen inneren, den Innenhimmel bildenden Stoffteil bestehenden Klappverdeckes für Kraftfahrzeuge, bei dem der den Innenhimmel bildende Stoffteil im Bereich des Hauptspiegels nach dem Schließen des Verdeckes durch Ausrichten und Befestigen am Spannbügel bzw. der Karosserie des Fahrzeuges in eine gestraffte Lage verbracht werden muß, wird vorgeschlagen, daß der den Innenhimmel des Klappverdeckes bildende Stoff im Bereich seines an den Hauptspiegel angrenzenden Randes verschiebbar am Hauptspiegel geführt und mit einer gegen die Fahrzeugkarosserie abgestützten Zugeinrichtung, insbesondere einem Zugseil verbunden ist.



DE 39 14639 A 1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Stoffspanneinrichtung für ein Klappverdeck für Kraftfahrzeuge, deren Klappverdeck ein im wesentlichen aus einem Hauptspriegel, einer Stürmstange, einem Spannbügel und einem vorderen und hinteren Dachrahmen bestehendes Gestänge sowie einen äußeren und einen inneren, den Dachhimmel bildenden Stoffteil aufweist und bei dem der den Dachhimmel bildende Stoffteil im Bereich des Hauptspriegels nach dem Schließen des Verdeckes durch Ausrichten und Befestigen am Hauptspriegel in eine gestraffte Lage verbracht werden muß.

Bei einigen bekannten Bauarten von Klappverdecken für Kraftfahrzeuge ergibt sich aus der Lage und der Kinematik des Gestänges des Verdeckes hinsichtlich der Anordnung des inneren Dachhimmelstoffes des Verdeckes die Notwendigkeit, daß nach dem Schließen des Klappverdeckes der innere Dachhimmelstoff im Bereich zwischen dem Hauptspriegel und dem Spannbügel bzw. der Karosserie geglättet und unter einer geringen Vorspannung mittels zu diesem Zweck vorgesehener Befestigungsmittel am Spannbügel bzw. an der Karosserie des Fahrzeuges festgelegt werden muß, um bei geschlossenem Klappverdeck auch in diesem Bereich einen faltenfreien Verlauf des inneren Dachhimmelstoffes zu erreichen. Solche Anordnungen zum nachträglichen Festlegen des geglätteten und straffgezogenen Dachhimmelstoffes erfordern nicht nur bei der Herstellung und bei der Montage des Klappverdeckes einen zusätzlichen Aufwand, sondern sind auch hinsichtlich des Benutzungskomforts des Klappverdeckes nachteilig, da sie stets zusätzliche und meist umständliche bzw. unbequeme Tätigkeiten beim Schließen des Verdeckes erfordern.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, für Klappverdecke von Kraftfahrzeugen eine Einrichtung zu schaffen, mittels derer beim Schließen des Verdeckes der innere Dachhimmelstoff des Verdeckes auch im Bereich des Hauptspriegels selbsttätig gestrafft und in dieser gestrafften Stellung gehalten werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der den Dachhimmel des Klappverdeckes bildende Stoff im Bereich seines an den Hauptspriegel angrenzenden Randes in dessen Längsrichtung verschiebbar am Hauptspriegel geführt und mit einer gegen die Fahrzeugkarosserie abgestützten Zugeinrichtung verbunden ist. Hierdurch kann sich der innere den Dachhimmel bildende Stoff des Klappverdeckes beim Öffnen desselben in eine hierfür geeignete Stellung bewegen, während er umgekehrt beim Schließen des Verdeckes selbsttätig in eine gestraffte Lage gezogen wird.

Die erfindungsgemäße Einrichtung zeichnet sich ferner dadurch aus, daß sie mit einem sehr geringen Aufwand realisierbar ist, insbesondere dadurch, daß die Zugeinrichtung durch ein mit seinem freien Ende an ein feststehendes Widerlager an einer den Hauptspriegel lagernden Konsole oder an der Fahrzeugkarosserie selbst angeschlossenes Zugseil gebildet ist, wobei vorteilhafter Weise vorgesehen ist, daß das Zugseil wenigstens im wesentlichen über die gesamte Länge des an den Hauptspriegel angrenzenden Stoffendes hin mit dem den Dachhimmel bildenden Stoff verbunden ist, so daß beim Schließen des Verdeckes zuverlässig ein faltenfreies Spannen bzw. Glätten des inneren Dachhimmelstoffes gewährleistet ist.

Eine besonders einfache Weise der Verbindung des inneren Dachhimmelstoffes des Klappverdeckes mit

dem Zugseil ergibt sich dabei daraus, daß der den Dachhimmel bildende Stoff mittels eines dieses umfassenden Saumes oder Umschlages mit dem Zugseil verbunden ist. Zur sicheren und gleichmäßigen Verbindung des inneren Dachhimmelstoffes mit dem Zugseil kann dabei zusätzlich vorgesehen sein, daß das Zugseil in den Saum bzw. den Umschlag des den Dachhimmel bildenden Stoffes eingeklebt ist.

Zur Sicherstellung einer dauerhaft einwandfreien Funktion der Spanneinrichtung ist in weiterer Ausgestaltung der Erfindung ferner vorgesehen, daß der das Zugseil aufnehmende Saum oder Umschlag des den Dachhimmel bildenden Stoffes in einer starr mit dem Hauptspriegel verbundenen Führungsschiene aufgenommen ist, wodurch sich zusätzlich noch der Vorteil einer exakten und optisch einwandfreien Verbindung des inneren Dachhimmelstoffes mit dem Hauptspriegel ergibt. Eine besondere Leichtgängigkeit der Spanneinrichtung wird hierbei dadurch erzielt, daß die mit dem Hauptspriegel verbundene und den Saum des den Dachhimmel bildenden Stoffes aufnehmende Führungsschiene mit einer Auskleidung aus einem Kunststoffmaterial versehen ist.

Die Erfindung ist nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels im Einzelnen beschrieben. In der Zeichnung zeigt die

Fig. 1 eine mehr oder minder schematische Seitenansicht eines Klappverdeckes für Kraftfahrzeuge;

Fig. 2 eine ausschnittsweise schaubildliche Darstellung des hinteren Bereiches des Klappverdeckes gemäß Fig. 1 bei geöffnetem Klappverdeck;

Fig. 3 eine ausschnittsweise schaubildliche Darstellung des hinteren Bereiches des Klappverdeckes gemäß Fig. 1 bei geschlossenem Klappverdeck;

Fig. 4 einen Schnitt durch das Klappverdeck gemäß Fig. 1 bis 3 entlang der Linie IV-IV in Fig. 3.

Bei einem motorisch antreibbaren Klappverdeck für Kraftfahrzeuge sind ein vorderer 1 und ein hinterer Dachrahmen 2 untereinander um eine quer zur Fahrtrichtung verlaufende Achse 3 schwenkbar miteinander verbunden, wobei der hintere Dachrahmen 2 andererseits ebenfalls um eine quer zur Fahrtrichtung verlaufende Achse 4 schwenkbar an einen Hauptspriegel 5 angeschlossen ist und wobei ferner der Hauptspriegel 5 schwenkbar an einer an der Fahrzeugkarosserie befestigten Konsole 6 gelagert ist. Dem Antrieb des Klappverdeckes ist im gezeigten Ausführungsbeispiel ein über seine Kolbenstange 11 an einer Stürmstange 8 angreifender Kolbenzylinder 12 zugeordnet.

Außer einem in der Zeichnung nicht besonders dargestellten mehrlagigen und mit einer Heckfensterscheibe 13 ausgestatteten äußeren Bezugstoff ist das Klappverdeck auch mit einem einen Innenhimmel bildenden inneren Bezugstoff 14 versehen, welcher über dessen bei geschlossenem Klappverdeck die Fahrzeugkarosserie überragende Höhe hin an den Hauptspriegel 5 angeschlossen ist. Wie insbesondere aus den Darstellungen der Fig. 2 und 3 ersichtlich ändert im Ausführungsbeispiel gezeigten Klappverdeck der den Innenhimmel bildende Bezugstoff 14 beim Öffnen und Schließen des Klappverdeckes seine Lage zum Hauptspriegel 5, derart, daß er sich beim Öffnen des Klappverdeckes unter Bildung von Falten 15 entlang des Hauptspriegels 5 verschiebt. Um den den Innenhimmel bildenden Stoff 14 beim Schließen des Klappverdeckes selbsttätig in eine gestraffte Lage zu verbringen ist dieser an seinem dem Hauptspriegel 5 zugeordneten Rand mit einem Zugseil 16 verbunden, welches im gezeigten Ausführungsbei-

spiel seinerseits an der den Hauptspiegel 5 lagernden Konsole 6 festgelegt ist. Das Zugseil 16 ist dabei in einem Saum bzw. einem Umschlag 17 des den Innenhimmel bildenden Stoffes 14 einliegend angeordnet und mit diesem über die gesamte Höhe des Hauptspiegels 5 hin vermittels nicht dargestellter Klebung verbunden. Der Saum oder Umschlag 17 des den Innenhimmel bildenden Stoffes 14 ist längsverschieblich in einer an die Stirnseite des Hauptspiegels 5 angeschlossenen rohrförmigen und schlitzförmig geöffneten Führungsschiene 18 aufgenommen, wobei die Führungsschiene 18 zur dauerhaften leichtgängigen Verschieblichkeit des Saumes oder Umschlages 17 des den Innenhimmel bildenden Stoffes 14 mit einer Auskleidung 20 aus einem Kunststoffmaterial ausgestattet ist.

Auskleidung (20) aus einem Kunststoffmaterial versehen ist.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

Patentansprüche

1. Stoffspanneinrichtung für ein Klappverdeck für Kraftfahrzeuge, deren Klappverdeck ein im wesentlichen aus einem Hauptspiegel, einer Sturmstange, einem Spannbügel und einem vorderen und hinteren Dachrahmen bestehendes Gestänge sowie einen äußeren und einen inneren, den Dachhimmel bildenden Stoffteil aufweist und bei dem der den Dachhimmel bildende Stoffteil im Bereich des Hauptspiegels nach dem Schließen des Verdeckes durch Ausrichten und Befestigen am Spannbügel bzw. an der Fahrzeugkarosserie in eine gestraffte Lage verbracht werden muß, dadurch gekennzeichnet, daß der den Dachhimmel des Klappverdeckes bildende Stoff (14) im Bereich seines an den Hauptspiegel (5) angrenzenden Randes verschiebbar am Hauptspiegel (5) geführt und mit einer gegen die Fahrzeugkarosserie abgestützten Zugeinrichtung (16) verbunden ist.
2. Stoffspanneinrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zugeinrichtung durch ein mit seinem freien Ende an ein feststehendes Widerlager an einer den Hauptspiegel (5) lagernden Konsole (6) oder an der Fahrzeugkarosserie selbst angeschlossenes Zugseil (16) gebildet ist.
3. Stoffspanneinrichtung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugseil (16) wenigstens im wesentlichen über die gesamte Länge des an den Hauptspiegel (5) angrenzenden Stoffendes hin mit dem den Dachhimmel bildenden Stoff (14) verbunden ist.
4. Stoffspanneinrichtung nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der den Dachhimmel bildende Stoff (14) vermittels eines dieses umfassenden Saumes oder Umschlages (17) mit dem Zugseil (16) verbunden ist.
5. Stoffspanneinrichtung nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Zugseil (16) in den Saum bzw. den Umschlag (17) des den Dachhimmel bildenden Stoffes (14) eingeklebt ist.
6. Stoffspanneinrichtung nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der das Zugseil (16) aufnehmende Saum oder Umschlag (17) des den Dachhimmel bildenden Stoffes (14) in einer starr mit dem Hauptspiegel (5) verbundenen Führungsschiene (18) aufgenommen ist.
7. Stoffspanneinrichtung nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die mit dem Hauptspiegel (5) verbundene und den Saum bzw. Umschlag (17) des den Dachhimmel bildenden Stoffes (14) aufnehmende Führungsschiene (18) mit einer

— Leerseite —

FIG.1

